

NÉMATODES HÉLIGMOSOMES D'AMÉRIQUE DU SUD
VII. ÉTUDE DE TROIS ESPÈCES NOUVELLES,
PARASITES DE PROECHIMYS SEMISPINOSUS
(RONGEURS ECHIMYIDÉS)

PAR MARIE-CLAUDE DURETTE-DESSET

Continuant l'étude de la collection de Nématodes parasites de Mammifères de Colombie, aimablement communiqué par le Docteur M. D. LITTLE, nous étudions dans cette note trois nouvelles espèces, parasites de Rongeurs Echimyidés et appartenant aux genres *Heligmostrongylus* Travassos, 1917, et *Pudica* Travassos et Darriba, 1929.

Les spécimens étudiés sont déposés dans les collections du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris.

Heligmostrongylus proechimysi n. sp.

Hôte : *Proechimys semispinosus* (Tomes) (586 M).

Localisation : intestin.

Origine géographique : Rio Raposo, Depto Valle del Cauca — Colombie.

Matériel : 1 ♂, 5 ♀ coparasites de *Pudica petterae* n. sp.

DESCRIPTION. — Nématodes de petite taille, recourbés le long de la ligne ventrale. Pore excréteur et deirides situés en avant de la fin de l'œsophage. Œsophage musculaire plus long que l'œsophage glandulaire (fig. 1, A).

Synlophe : Chez les deux sexes le corps est parcouru longitudinalement par 12 arêtes cuticulaires qui sont de deux sortes : 2 arêtes gauches hypertrophiées et ininterrompues, 10 arêtes (5 ventrales et 5 dorsales) interrompues tous les 24 μ environ (fig. 1, D).

Les arêtes naissent sur le bord postérieur de la vésicule céphalique et disparaissent à environ 60 μ en avant de la bourse caudale chez le ♂, au niveau de l'utérus distal chez la ♀.

En coupe transversale au milieu du corps, la pointe des arêtes est dirigée de la droite vers la gauche pour les deux faces (fig. 1, E). Les arêtes dorsales et ventrales sont sub-égales entre-elles (fig. 1, E).

Dans la partie postérieure du corps chez la ♀, au niveau de l'ovecteur, se forment deux ailes : une dorsale gauche et une latérale droite, cette dernière s'étendant obliquement du dos vers le ventre (fig. 1, C).

Mâle : Corps long de 2,5 mm, large de 60 μ dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 22 μ sur 20 μ de large. Anneau nerveux, pore excré-

teur et deirides situés respectivement à 135 μ , 195 μ et 190 μ de l'apex. Œsophage long de 235 μ , différencié en œsophage musculaire, 140 μ , et glandulaire, 95 μ .

Bourse caudale légèrement asymétrique avec un lobe gauche plus développé (fig. 1, H). Côtes prébursales non vues. Côtes externo-dorsales longues et épais-

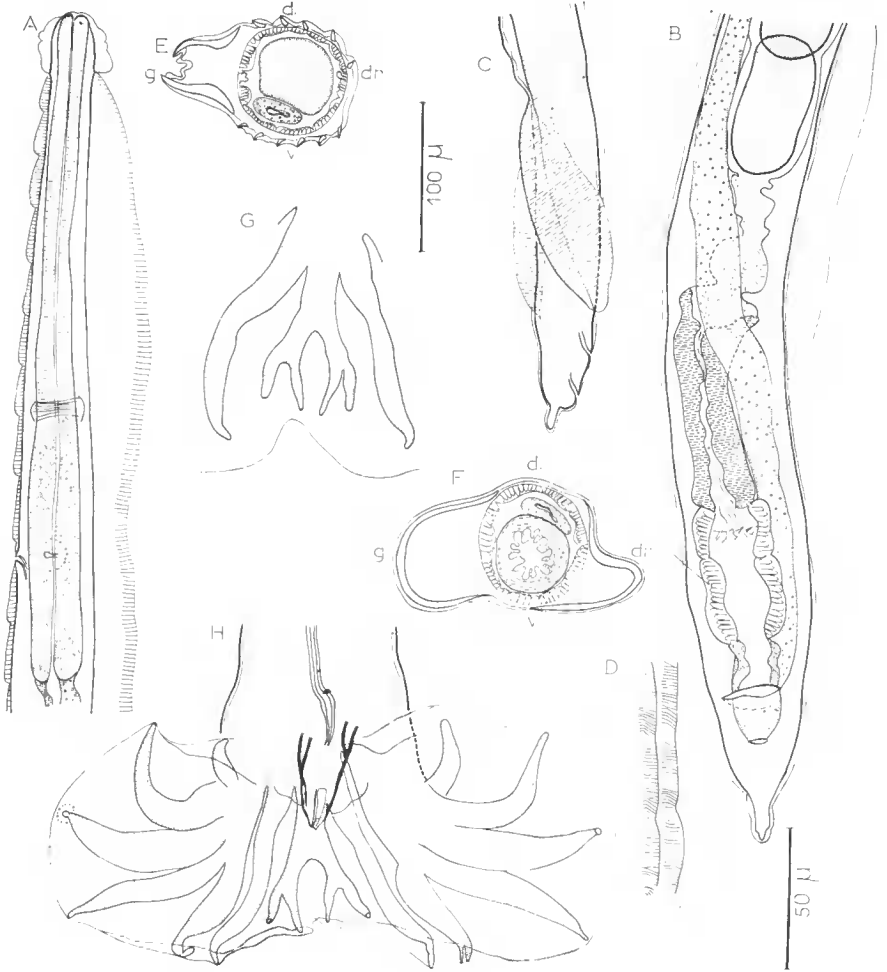


FIG. 1. — *Heligmostrongylus proechimysi* n. sp.

A, ♀, extrémité antérieure, vue latérale gauche. B, ♀, extrémité postérieure, vue ventrale. C, ♀, extrémité postérieure, vue latérale droite. D, ♂, détail des arêtes interrompues. E, ♀, coupe transversale au milieu du corps. F, *id.*, au niveau du sphincter. G, ♂, détail des côtes dorsale et externo-dorsales, vue dorsale. H, ♂, bourse caudale, vue ventrale.

C, éch. : 100 μ

A, B, D, E, F, G, H : éch. 50 μ .

ses naissant à la racine de la côte dorsale. Cette dernière donne naissance, à mi-hauteur, à deux rameaux. Ces derniers sont également bifurqués à mi-hauteur (fig. 1, H).

Spicules sub-égaux ailés, longs de 245 μ à extrémité pointue, mais recourbée

(fig. 1, H). Absence de gubernaculum. Cône génital bien développé, en forme de V, haut de $30\ \mu$ sur $12\ \mu$ de large à sa base (fig. 1, H).

Femelle : Corps long de 2,9 mm, large de $90\ \mu$ dans sa partie moyenne, Vésicule céphalique haute de $22\ \mu$ sur $25\ \mu$ de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à $135\ \mu$, $190\ \mu$ et $188\ \mu$ de l'apex. Œsophage long de $230\ \mu$, différencié en œsophage musculaire, $140\ \mu$, et glandulaire, $90\ \mu$ (fig. 1, A).

Appareil génital monodelphe. La vulve s'ouvre à $52\ \mu$ de la pointe caudale. Vagin long de $19\ \mu$; vestibule, sphincter et trompe longs respectivement de $30\ \mu$, $20\ \mu$ et $72\ \mu$. L'utérus mesure $500\ \mu$ et contient dix œufs au stade morula, hauts de $52\ \mu$ sur $30\ \mu$ de large (fig. 1, B). L'oviducte est mal différencié.

Queue longue de $36\ \mu$, se terminant par une pointe de $18\ \mu$ (fig. 1, B).

DISCUSSION

Par son synopse et sa morphologie bursale, nos spécimens peuvent être rangés dans le genre *Heligmostrongylus* Travassos, 1917.

Ils se distinguent facilement des autres espèces du genre par le fait que les côtes externo-dorsales sont beaucoup plus longues que la côte dorsale. De plus, la femelle présente, dans la partie postérieure du corps, deux ailes caractéristiques : l'une dorsale, l'autre latérale mais oblique (fig. 1, C).

Nous pensons donc que nos spécimens peuvent être séparés, et nous les nommons *Heligmostrongylus proechimysi* n. sp.

Pudica petterae n. sp.

Matériel : 1) 3 ♂, 5 ♀ (Matériel-type 596 M), coparasites d'*Heligmostrongylus proechimysi*.

2) 36 ♂, 78 ♀ (583 M), coparasites de *Pudica tenua* n. sp.

Hôtes : deux *Proechimys semispinosus* (Tomes).

Localisation : intestin.

Origine géographique : Rio Raposo — Depto Valle del Cauca — Colombie.

DESCRIPTION. — Nématodes de petite taille dont la partie antérieure est enroulée de façon senestre le long de la ligne ventrale. Cet enroulement comporte un tour de spire assez serré, et correspond à la présence d'une forte arête ventrale ; le reste du corps est déroulé.

Pore excréteur et deirides situés à mi-hauteur entre l'anneau nerveux et la fin de l'œsophage. Les deirides sont en forme de bâtonnet, surmonté d'une coupole (fig. 2, D).

Synopse : Chez les deux sexes, le corps est parcouru longitudinalement par des arêtes cuticulaires dont le nombre et la taille varient d'avant en arrière.

Les arêtes débutent sur le bord postérieur de la vésicule céphalique.

En coupe transversale : chez la femelle, dans la partie antérieure du corps, on trouve 7 arêtes : 2 arêtes gauches¹ peu développées, 3 arêtes dorsales droites dont la médiane est très forte, 2 arêtes ventrales dont la médiane est hypertrophiée

1. Ici, les deux arêtes sont anatomiquement déplacées vers le dos mais elles sont l'équivalent des deux arêtes gauches hypertrophiées des autres espèces. En effet, ce sont les deux arêtes dont les pointes ont une orientation convergente.

(fig. 2, E). Dans la partie moyenne du corps, toutes les arêtes diminuent de taille surtout l'arête ventrale, et on compte une arête dorsale supplémentaire. La portion cuticulaire ventrale droite est dépourvue d'arêtes (fig. 2, F). Dans la partie postérieure du corps, les arêtes deviennent sub-égales et les 2 arêtes ventrales ont disparu (fig. 2, G). Les arêtes dorsales disparaissent au niveau de l'utérus distal. Au niveau de l'ovéjecteur, il y a formation de deux petites ailes (fig. 2, C).

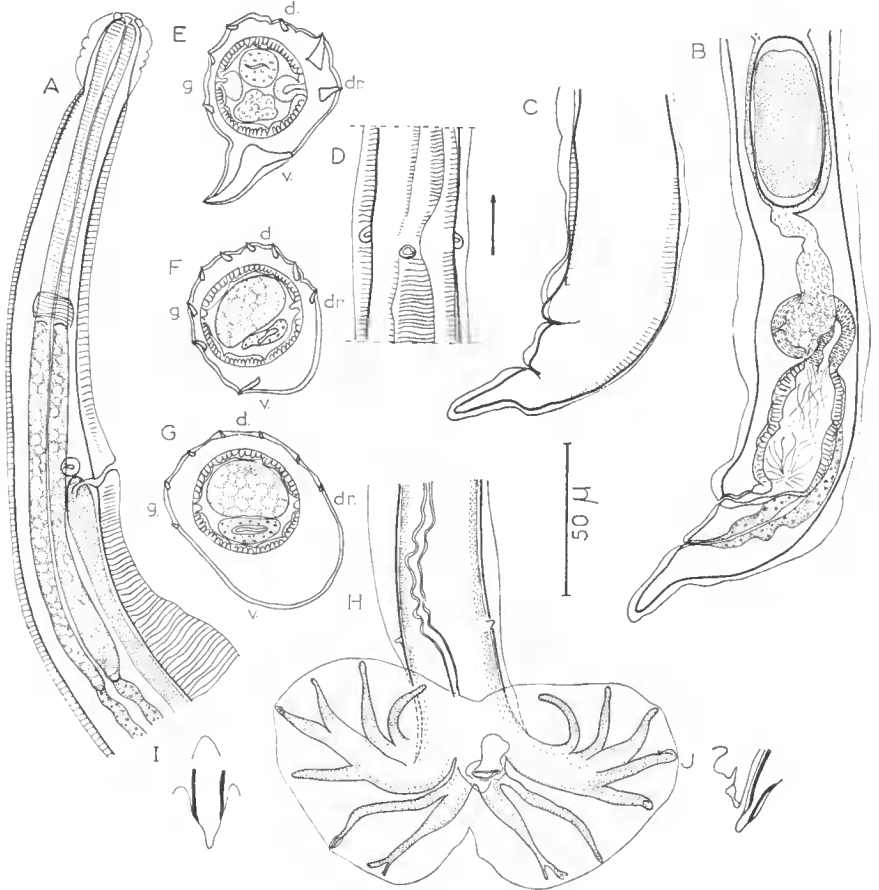


Fig. 2. — *Pudica petterae* n. sp.
A, ♀, extrémité antérieure, vue latérale droite. B, ♀, extrémité postérieure, vue latérale gauche.
C, *id.*, montrant les 2 ailes. D, ♀, détail des arêtes cuticulaires au niveau du pore excréteur et des deirides, vue ventrale. E, ♀, coupe transversale à 500 μ en arrière de la tête. F, *id.*, à 800 μ en arrière de la tête. G, *id.*, à 650 μ en avant de la pointe caudale. H, ♂, bourse caudale, vue ventrale. I, ♂, cône génital, vue ventrale. J, *id.*, vue latérale gauche.

Chez le mâle, le phénomène est comparable, mais la double arête gauche est très forte par rapport aux autres arêtes et les arêtes disparaissent à environ 200 μ en avant de la bourse caudale.

Mâle : Corps long de 2 mm, large de 60 μ dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 21 μ sur 20 μ de large. Anneau nerveux, pore excréteur

et deirides situés respectivement à 105 μ , 137 μ et 137 μ de l'apex. Œsophage long de 200 μ , différencié en œsophage musculaire, 95 μ , et glandulaire, 105 μ .

Bourse caudale sub-symétrique. Papilles prébursales présentes. Côtes externo-dorsales naissant presque à la racine de la côte dorsale. Cette dernière est profondément divisée au niveau de la naissance des externo-dorsales. Elle forme deux rameaux, eux-mêmes trifurquées à leur extrémité distale (fig. 2, H).

Spicules sub-égaux de 175 μ , ailés, à extrémité pointue. Absence de gubernaculum. Cône génital bien développé en forme de losange, haut de 35 μ (fig. 2, I, J).

Femelle : Corps long de 1,9 mm, large de 70 μ dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 27 μ sur 21 μ de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 97 μ , 183 μ et 182 μ de l'apex. Œsophage long de 257 μ , différencié en œsophage musculaire, 97 μ , et glandulaire, 160 μ (fig. 2, A).

Appareil génital monodelphe. La vulve s'ouvre à 41 μ de la pointe caudale. Vagin long de 18 μ . Vestibule et sphincter longs respectivement de 27 μ et 18 μ . La trompe, longue de 50 μ , forme une boucle (fig. 2, B). L'utérus mesure 320 μ et contient 5 œufs non embryonnés, hauts, de 54 μ sur 23 μ de large (fig. 2, B). Oviducte non différencié. L'ovaire débute à 310 μ en arrière de la fin de l'œsophage.

Queue pointue, longue de 32 μ (fig. 2, C).

DISCUSSION

La présence d'une forte arête ventrale dans la partie antérieure du corps nous fait ranger nos spécimens dans le genre *Pudica* Travassos et Darriba, 1929.

Une seule espèce, *Pudica pudica* (Travassos, 1921), connue chez deux Dasyproctidés néotropicaux, a été décrite dans ce genre. Elle se distingue aisément de notre matériel aussi bien par la morphologie bursale (côte dorsale divisée à mi-hauteur, côtes externo-dorsales plus courtes que la dorsale) que par le synlophe (présence de trois fortes arêtes ventrales dans la partie antérieure du corps).

Nous pensons que la forme du *Proechimys* est nouvelle, et nous la nommons *Pudica petterae* n. sp.

***Pudica tenua* n. sp.**

Matériel : 44 ♀, 15 ♂, coparasites de *Pudica petterae* n. sp.

Hôte : *Proechimys semispinosus* (Tomes) (583 M).

Localisation : intestin.

Origine géographique : Rio Raposo — Depto del Valle del Cauca — Colombie.

DESCRIPTION. — Nématodes de très petite taille, enroulés de façon senestre le long de la ligne ventrale. Cet enroulement est très lâche et ne comprend qu'un tour de spire.

Deirides en position asymétrique, situées de part et d'autre du pore excréteur. Elles sont en forme de bâtonnet surmonté d'une coupole (fig. 3, A).

Synlophe : Chez les deux sexes, le corps est parcouru longitudinalement par 11 arêtes cuticulaires qui débute sur le bord postérieur de la vésicule céphalique et s'étendent jusqu'à 100 μ en avant de la bourse caudale chez le mâle,

jusqu'au niveau de l'utérus distal chez la femelle. Dans la partie postérieure du corps la taille des arêtes est très atténuée.

En coupe transversale au milieu du corps, on trouve 2 arêtes gauches hypertrophiées, 5 arêtes ventrales dont 3 fortes, 4 (ou 5) arêtes dorsales. Toutes les arêtes sont ininterrompues. Il n'y a pas de gradient de taille des arêtes.

En coupe transversale, la pointe des arêtes est dirigée de la droite vers la gauche pour les deux faces (fig. 3, F).

Mâle : Corps long de 1,25 mm, large de 50 μ dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 20 μ /14 μ de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 55 μ , 126 μ , 118 μ (deiride droite), 134 μ (deiride gauche). Œsophage long de 145 μ .

Bourse caudale sub-symétrique ; papilles prébursales présentes. Côtes bur-sales disposées de façon régulière comme l'indique la figure 3, C. Côtes externo-dorsales naissant à la racine de la côte dorsale et aussi longues que celle-ci. Côte dorsale divisée à mi-hauteur en deux rameaux, eux-mêmes trifurqués à leur extrémité (fig. 3, E).

Spicules sub-égaux très fins, ailés, longs de 182 μ (soit presque le 1/7^e du corps) ; leur extrémité distale est pointue. Cône génital bien développé. Gubernaculum absent.

Femelle : Corps long de 1,8 mm, large de 60 μ dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 16 μ /13 μ de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 55 μ , 122 μ , 110 μ (deiride droite), 129 μ (deiride gauche) de l'apex. Œsophage long de 155 μ (fig. 3, A).

Appareil génital monodelphe. La vulve s'ouvre à 71 μ de la queue. Vagin : 15 μ de long. Vestibule, sphincter et trompe longs respectivement de 17 μ , 17 μ et 55 μ . L'utérus, long de 122 μ , contient 2 œufs non embryonnés hauts de 52 μ sur 20 μ de large (fig. 3, B). Oviducte non différencié. L'ovaire débute à 50 μ en arrière de la fin de l'œsophage (fig. 3, A).

Queue pointue, longue de 40 μ (fig. 3, B).

DISCUSSION

Comme pour l'espèce précédente, la présence de fortes arêtes ventrales dans la partie antérieure du corps, ainsi que l'absence d'arêtes interrompues, nous font ranger nos spécimens dans le genre *Pudica* Travassos et Darriba, 1929.

Par leur petite taille et la forme de leur bourse caudale, nos spécimens sont plus proches de *Pudica petterae* n. sp. que de *Pudica pudica* (Travassos, 1921). Ils se distinguent cependant de *P. petterae* car chez eux la dorsale n'est divisée qu'à mi-hauteur, et il existe 3 fortes arêtes ventrales.

Nous séparons donc nos spécimens et nous les nommons *Pudica tenua* n. sp.

Résumé

Description de trois nouvelles espèces d'Héligmosomes parasites de *Proechimys semispinosus* :

Heligmostrongylus proechimyssi n. sp. se caractérise par des côtes externo-dorsales plus longues que la côte dorsale et par la présence de deux ailes (l'une dorsale, l'autre latérale mais oblique) dans la partie postérieure du corps de la ♀.

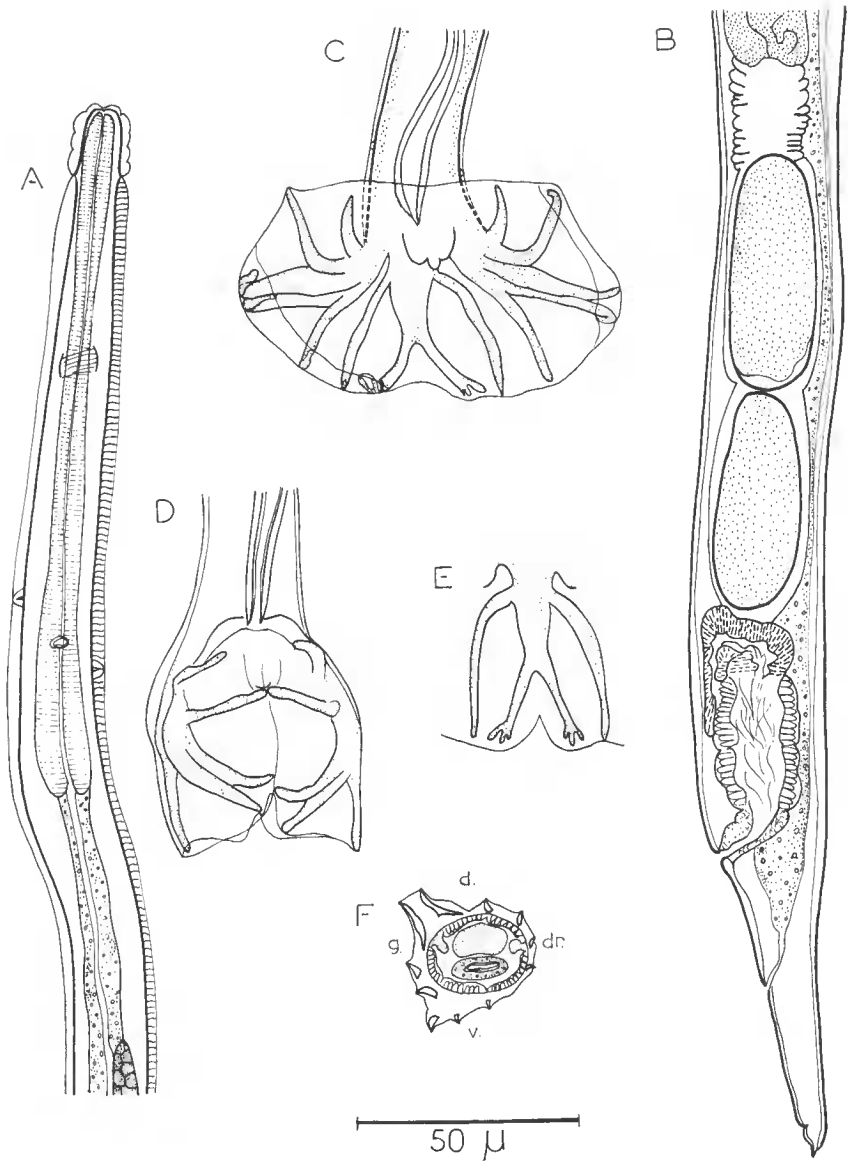


FIG. 3. — *Pudica tenua* n. sp.

A, ♀, extrémité antérieure, vue ventrale. B, ♀, extrémité postérieure, vue latérale gauche. C, ♂, bourse caudale, vue ventrale. D, ♂, bourse caudale fermée, montrant la longueur réelle des côtes latérales, vue ventrale. E, ♂, côtes dorsale et externo-dorsales, vue dorsale. F, ♀, coupe transversale au milieu du corps.

Pudica petterae n. sp. se caractérise par la présence d'une très forte arête ventrale, et d'une côte dorsale profondément divisée.

Pudica tenua n. sp. se caractérise par sa petite taille et par une côte dorsale divisée à mi-hauteur.

Summary

Nematodes Heligmosomatidae from South America.

VII. Description of three new species, parasites of *Proechimys semispinosus*
(Echimyidae Rodent)

Heligmostrongylus proechimysi n. sp. is characterised by having externo-dorsal rays longer than the dorsal one ; it also possesses two wings, (one dorsal, and one lateral and obliquely directed), located in the posterior part of the female body.

Pudica petterae n. sp. is differentiated by a strong ventral ridge and a deeply — cleaved dorsal ray.

Pudica tenua n. sp. is characterised by its small size and a dorsal ray being cleaved at mid length.

Laboratoire de Zoologie (Vers)
du Muséum national d'Histoire naturelle
associé au C.N.R.S.

BIBLIOGRAPHIE

- TRAVASSOS, L., 1917. — Nematodes parasitos de roedores. *Brazil Medico.*, **29**, pp. 388-389.
- 1921. — Contribução para o conhecimento de fauna helminthologica brasileira. XIII. Ensaio monografico da familia Trichostrongylidae Leiper, 1912. *Mem. Inst. O. Cruz*, **13**, pp. 5-135, fig. 1-250.
- et A. R. DARRIBA, 1929. — Notas sobre Heligmosominae. *Sci. Med.*, **7**, 9, pp. 432-438, fig. 1-3.

Le Gérant : D. GRMEK-GUINOT.